

**KOMPARASI HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
TEAMS GAMES TOURNAMENT DAN *SNOWBALL THROWING* DITINJAU
DARI GAYA BELAJAR SISWA**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada
Jurusan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Oleh:

Hengki Rudianto

A410140102

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**KOMPARASI HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
TEAMS GAMES TOURNAMENT DAN *SNOWBALL THROWING* DITINJAU
DARI GAYA BELAJAR SISWA**

PUBLIKASI ILMIAH


Oleh:

Hengki Rudianto

A 410 140 102

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'I. Harta', written over a horizontal line.

Idris Harta, M.A., Ph.D

NIDN. 0009015502

HALAMAN PENGESAHAN
KOMPARASI HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
TEAMS GAMES TOURNAMENT DAN SNOWBALL THROWING DITINJAU
DARI GAYA BELAJAR SISWA

Oleh:

Hengki Rudianto

A 410 140 102




Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari: Jumat, 06 April 2018

dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Dewan Penguji:

1. Idris Harta, M.A., Ph.D
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd
3. Sri Rejeki, S.Pd., M.Pd., M.Sc

()
()
()

Surakarta, 2018

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,




Prof. Dr. Harun Joko Prayitno
NIP. 19660428199303001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 11 April 2018

Penulis



Hengki Rudianto
A410140102

KOMPARASI HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN STRATEGI TEAMS GAMES TOURNAMENT DAN SNOWBALL THROWING DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA

Abstrak

Penelitian ini bertujuan: (1) Mendeskripsikan pengaruh strategi *Teams Games Tournament* dan *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika, (2) Mendeskripsikan pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar matematika, (3) Mendeskripsikan interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar matematika. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen. Populasi penelitian seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sawit. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas. Teknik pengumpulan data dengan metode tes, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis variansi dua jalan sel tak sama. Hasil penelitian dengan $\alpha = 5\%$ (1) terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Teams Games Tournament* dan *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika. (2) tidak ada pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar matematika. (3) tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar matematika.

Kata kunci: *Teams Games Tournament, Snowball Throwing, Gaya Belajar, Hasil Belajar*

Abstract

In this research aims to: (1) Describe the influence of Teams Games Tournament and Snowball Throwing Learning strategy toward student learning outcomes in mathematics, (2) Describe the influence of learning style toward student learning outcomes in mathematics, (3) Describe the interaction between learning strategy and learning style toward student learning outcomes in mathematics. The type of the research is quantitative research with quasi-experimental. The population of the research was all students of VIII Grade at SMP Negeri 2 sawit. The research sample consisted of two classes. The technique of collecting data with methods of test, questionnaire, and documentation. The technique of analyzed data using the unbalanced two-way analysis of variance. The finding of the research with $\alpha = 5\%$ (1) There is influence of Teams Games Tournament and Snowball Throwing strategy toward student learning outcomes in mathematics, (2) There is no effect of learning styles toward student learning outcomes in mathematics, (3) There is no effect interaction between learning strategy and learning Styles toward student learning outcomes in mathematics.

Keywords: *Teams Games Tournament, Snowball Throwing, learning styles, learning outcomes*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses kegiatan yang disengaja oleh pendidik kepada peserta didik untuk menimbulkan suatu hasil yang diinginkan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Pendidikan seringkali dikaitkan dengan hasil belajar karena tingkat keberhasilan pendidikan dapat dilihat dari hasil belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Menurut Purwanto (2011, hal. 54) hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi kepada peserta didik dalam domain kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan) setelah mengikuti proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pendidikan.

Menurut Kunandar (2013, hal. 68-69) fungsi penilaian hasil belajar adalah: (1) menggambarkan seberapa dalam peserta didik mampu menguasai kompetensi tertentu, (2) menemukan kesulitan belajar peserta didik untuk selanjutnya dicari tindakan untuk mengatasi masalah tersebut, (3) menemukan kelemahan dan kekurangan proses pembelajaran yang sedang berlangsung guna perbaikan proses pembelajaran berikutnya, dan (4) kontrol bagi guru dan sekolah dalam kemajuan peserta didik.

Dalam kenyataannya hasil belajar yang diharapkan belum sesuai dengan tujuan pembelajaran, terutama dalam bidang ilmu matematika. Realita tersebut ditunjukkan dari data survey TIMSS (*Trends in International Mathematics and science study*) yang dilakukan dari tahun 2007-2011 menunjukkan penurunan skor matematika sebesar 11 poin. Hasil belajar matematika yang diperoleh Indonesia pada tahun 2007 menempati peringkat ke- 36 dari 49 negara dengan skor 397. Kemudian pada tahun 2011 menempati peringkat ke- 38 dari 42 negara dengan memperoleh skor 386 (Timssandpirls.bc.edu). Selanjutnya menurut PISA (*Program For International Student Assessment*) pada tahun 2015 menyebutkan bahwa hasil belajar matematika Indonesia menempati urutan ke- 69 dari 76 negara.

Berikutnya dalam kancah nasional hasil belajar matematika juga mengalami penurunan, dilihat dari data Kemendikbud bahwa hasil ujian nasional matematika secara nasional mengalami penurunan sebesar 5,64 poin pada tahun

2016 sebesar 52.39 menjadi 47.75 di tahun 2017. Pada tingkat regional terutama di wilayah Jawa Tengah hasil belajar matematika pada tahun 2016 sebesar 42.79 menjadi 48.65 pada tahun 2017. Dapat dilihat bahwa hasil belajar matematika di Jawa Tengah belum mencapai 50% sehingga masih jauh dari apa yang diharapkan (Kemendikbud.go.id)

Adanya penurunan hasil belajar siswa khususnya dalam bidang matematika di sebabkan oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut bisa dari diri individu sendiri (*factor intern*) dan faktor dari luar individu (*factor ekstern*). Menurut Slameto (2010: 54) mengatakan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar digolongkan menjadi dua jenis yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern dapat dikelompokkan menjadi tiga faktor, yaitu faktor jasmani (kesehatan dan cacat tubuh), faktor psikologis (*intelengensi*, perhatian, minat, bakat, gaya belajar, kematangan dan kesiapan belajar), dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor ekstern dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu faktor keluarga (cara orang tua mendidik, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga dan perhatian orang tua), faktor sekolah (strategi pembelajaran, metode mengajar, kurikulum, hubungan guru dengan siswa, fasilitas sekolah dan standar pembelajaran) dan faktor masyarakat.

Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah strategi pembelajaran. Guru berperan penting dalam membantu meningkatkan hasil belajar siswa. Strategi pembelajaran yang inovatif dan variatif dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran berlangsung. Menurut Isjoni (2013, hal. 109) Strategi pembelajaran adalah rancangan dasar bagi seorang guru tentang bagaimana cara dia membawakan pengajarannya di kelas secara bertanggung jawab. Oleh sebab itu pemilihan strategi pembelajaran yang tepat haruslah dilakukan oleh seorang pendidik, guna mencapai hasil yang diharapkan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Banyak strategi pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan minat, motivasi, kesenangan siswa dalam pembelajaran matematika dan hasil belajar, diantaranya adalah strategi pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* dan *Snowball Trowing (ST)*.

Menurut Slavin (2013, hal. 163) menjelaskan bahwa TGT (*Teams Games Tournament*) adalah model pembelajaran koperatif dimana adanya penggunaan turnamen akademik, dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, dimana para siswa berlomba sebagai perwakilan dengan anggota tim lain yang memiliki kemampuan akademik yang sama. Hasil penelitian oleh Indrayani (2017) menyatakan bahwa model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) adalah salah satu model koperatif yang cocok diterapkan dikelas. Model pembelajaran ini selain meningkatkan hasil belajar kognitif tetapi juga melatih keterampilan siswa dan juga meningkatkan kemampuan-kemampuan dasar sikap, interaksi positif antar siswa, harga diri dan sikap menerima pendapat orang lain.

Menurut Suyatno (2009, hal. 125) *Snowball Trowing* (ST) adalah model pembelajaran kooperatif dimana siswa berkelompok menuliskan materi yang sudah dijelaskan oleh kelompok. Model pembelajaran ini dapat melatih peserta didik untuk lebih tanggap menerima pesan dari peserta didik lain dalam bentuk bola salju yang terbuat dari kertas dan menyampaikan kepada teman sekelompok. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Isnawan (2016) menyatakan bahwa model pembelajaran koperatif tipe *Snowball Throwing* lebih efektif dan dapat meningkatkan prestasi matematika siswa di AMIKOM Mataram tahun ajaran 2014/2015 dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran konvensional.

Selain faktor strategi pembelajaran, faktor lain penyebab randahnya hasil belajar siswa adalah gaya belajar siswa. Gaya belajar adalah sebuah cara pembelajaran yang unik yang dimiliki setiap individu dalam proses pembelajaran yaitu menyeleksi, menerima, menyerap, menyimpan, mengelolah dan memproses informasi (Ghufron, 2012, hal. 48). Gaya belajar dibedakan menjadi tiga, yaitu gaya belajar visual (belajar melalui apa yang mereka lihat), auditorial (belajar melalui apa yang mereka dengar) dan kinestetik (belajar melalui gerak dan sentuhan).

Dengan mengetahui perbedaan gaya belajar yang dimiliki siswa dan menyesuaikan dengan strategi pembelajaran yang di harapkan berjalan harmonis tentunya akan meningkatkan hasil belajar siswa. Manfaat dari mengetahui gaya

belajar siswa antara lain: (1) memaksimalkan potensi belajar siswa, (2) memahami cara belajar terbaik sehingga mendapat nilai lebih baik pada ujian dan tes, (3) mengurangi frustasi dan tingkat stres, dan (4) mengembangkan strategi belajar pendidik (Claraannisya, 2015).

Berdasarkan uraian di atas dapat diajukan tiga hipotesis yaitu: (1) terdapat pengaruh penggunaan strategi *Teams Games Tournament* dan *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika. (2) terdapat pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar matematika. (3) terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar matematika.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mendeskripsikan pengaruh penggunaan strategi *Teams Games Tournament* dan *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika. (2) Mendeskripsikan pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar matematika. (3) Mendeskripsikan interaksi strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar matematika.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini berdasarkan pendekatannya yaitu kuantitatif dengan desain penelitian kuasi-eksperimental. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika. Sedangkan untuk variabel bebas penelitian ini adalah strategi pembelajaran *Teams Games Tournament*, *Snowball Throwing* dan motivasi belajar.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Sawit, Boyolali. Dalam penelitian ini populasi diambil dari siswa kelas VIII terdiri dari enam kelas yang berjumlah 147 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu *cluster random sampling* dan diperoleh kelas VIII F dan VIII E. Kelas VIII F berjumlah 22 siswa sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan strategi pembelajaran *Teams Games Tournament* dan kelas VIII E berjumlah 21 siswa sebagai kelas kontrol yang diberi perlakuan strategi pembelajaran *Snowball Throwing*.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode tes, angket, dan dokumentasi. Metode tes digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar, metode angket digunakan untuk mengumpulkan data motivasi belajar siswa, dan metode dokumentasi untuk mengumpulkan data kemampuan awal siswa dari seluruh siswa kelas VIII yaitu berupa data nilai hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) Gasal.

Teknik analisis data menggunakan analisis variansi dua jalan sel tak sama. Sebelum melakukan analisis data terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas menggunakan metode *Lilliefors* dan uji homogenitas menggunakan metode *Barlett* dengan tariff signifikansi 5%. Kemudian dilakukan uji hipotesis dengan analisis variansi dua jalan sel tak sama. Jika H_0 ditolak maka dilakukan uji lanjut pasca anava yang meliputi uji komparasi ganda antar baris, antar sel pada baris yang sama, dan antar sel pada kolom yang sama dengan metode *Scheffe*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

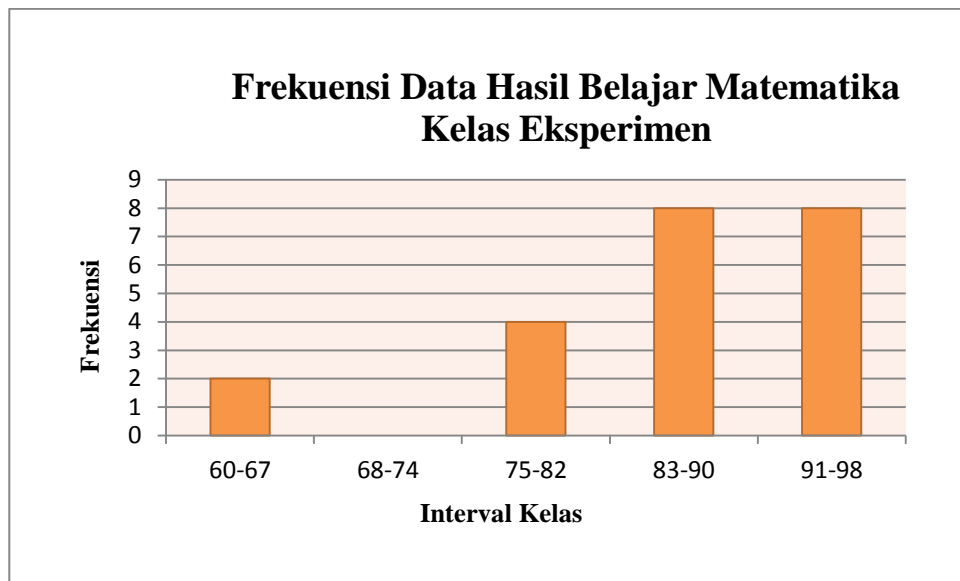
Hasil uji keseimbangan dari dua kelas sampel menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan awal yang sama. Data untuk melakukan uji keseimbangan di ambil dari nilai Penilaian Akhir Semsester (PAS) Gasal tahun 2017/2018. Perhitungan uji keseimbangan menggunakan uji-t dan diperoleh hasil berikut.

Tabel 1. Rangkuman Hasil Uji Keseimbangan

Sampel	N	S^2	\bar{X}	t_{hitung}	t_{tabel}	Keputusan
Eksperimen	22	7,78	79,18	0,43461	2,0195	H_0 diterima
Kontrol	21	4,13	78,86			

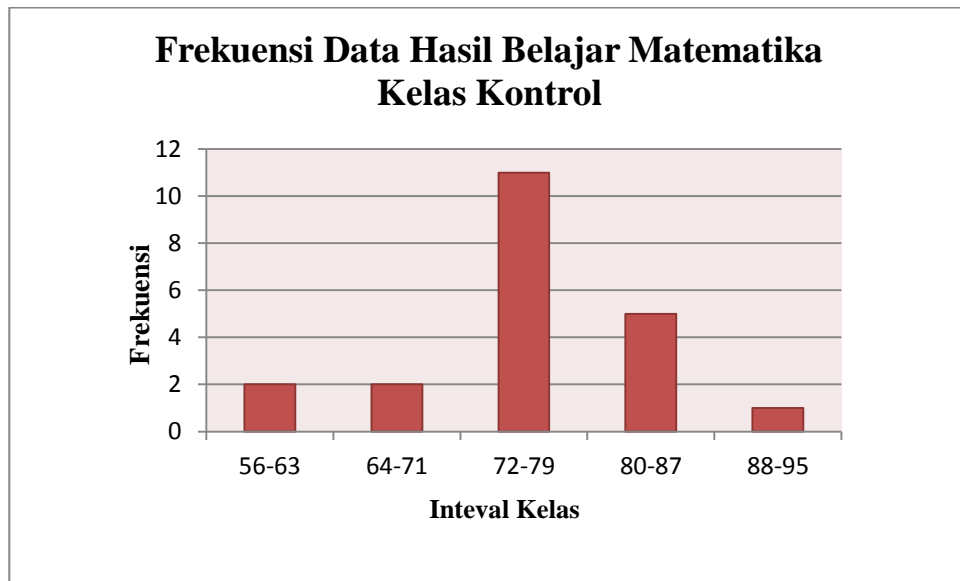
Dari hasil perhitungan uji-t diatas diperoleh $t_{tabel} = 2,0195$ dan $t_{hitung} = 0,43461$. Karena nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa kelas VIII F sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII E sebagai kelas kontrol mempunyai kemampuan awal matematika yang seimbang.

Dalam pelaksanaan penelitian ini, kelas eksperimen diberi perlakuan strategi pembelajaran *Teams Games Tournament* dan kelas kontrol di beri perlakuan strategi pembelajaran *Snowball Throwing*. Kedua kelas di berikan evaluasi tes hasil belajar. Sebelum instrumen tes tersebut di ujikan dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Adapun deskripsi data hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada diagram berikut.



Gambar 1. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil perhitungan hasil belajar siswa kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi 96 dan nilai terendah adalah 60. Nilai rata-rata (Mean) kelas eksperimen sebesar 85,86 nilai tengah (median) sebesar 86,88 nilai yang sering muncul (modus) sebesar 90,5 dan 87,17, dan standar deviasi sebesar 9,302.



Gambar 2. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil perhitungan hasil belajar siswa kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi 92 dan nilai terendah adalah 56. Nilai rata-rata (Mean) kelas kontrol adalah 75,88. nilai tengah (median) sebesar 75,64 nilai yang sering muncul (modus) sebesar 76,5, dan standar deviasi sebesar 7,788.

Data gaya belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol diperoleh dari jumlah skor angket gaya belajar yang terdiri dari 24 item pertanyaan dengan rincian 8 item pertanyaan untuk gaya belajar visual, 8 item pertanyaan untuk gaya belajar Auditorial, dan 8 item pertanyaan untuk gaya belajar kinestetik. Dari hasil pengkategorian gaya belajar siswa disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Data Gaya Belajar Siswa

Kelas	Gaya Belajar			Jumlah
	Visual	Auditorial	Kinestetik	
Eksperimen	10	7	5	22
Kontrol	11	5	5	21

Berdasarkan data diatas, dapat disimpulkan bahwa siswa lebih dominan mempunyai gaya belajar visual. Hal ini dapat dilihat dari jumlah siswa kelas eksperimen dan kintrol lebih banyak dari gaya belajar yang lain.

Proses pembelajaran *Teams Games Tournament* diawali dengan menyampaikan Kompetensi Dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai

serta memberikan motivasi kepada siswa tentang pentingnya materi pembelajaran yang akan disampaikan. Kemudian peneliti menyampaikan materi secara langsung kepada peserta didik sebagai pemberian materi dasar. Kemudian siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang heterogen dengan anggota 4-5 siswa. Setiap siswa diberi lembar materi yang berisikan materi dan tugas kelompok guna melatih siswa dalam proses pemahaman dan pemecahan masalah.

Selanjutnya, siswa bersama kelompoknya bersama-sama belajar dengan melakukan tukar informasi yang nantinya untuk persiapan *games* dan *tournament* dengan kelompok yang lain. Hal ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Indrayani (2017) menyatakan bahwa strategi pembelajaran *Teams Games Tournament* adalah salah satu model kooperatif yang berbasis *games* dan *tournament* yang selain mampu meningkatkan hasil belajar kognitif tetapi juga terjadi interaksi antar siswa dalam bekerjasama dalam mengerjakan tugas untuk keberhasilan bersama, selama proses pembelajaran berlangsung siswa bekerjasama, saling peduli demi penguasaan materi untuk mencapai hasil yang lebih baik dengan adanya turnamen di setiap kegiatan inti. Hal ini membuat tantangan bagi siswa untuk membuktikan kerjasama dan kemampuan tim yang dimilikinya.

Selanjutnya, siswa melakukan *games* dengan anggota kelompok lainnya untuk memperoleh tambahan poin untuk skor timnya. Permainan ini disusun dari pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan materi yang telah disampaikan dan untuk menguji pengetahuan dan pemahaman siswa. Kemudian setiap perwakilan dari masing-masing kelompok maju ke depan dan berada pada meja turnamen. Setiap perwakilan yang maju adalah siswa yang memiliki kemampuan yang sama sehingga tidak terjadi dominasi pada salah satu peserta.

Selanjutnya, siswa memainkan turnamen dengan sistem pengambilan kartu pertanyaan yang telah disediakan guru. Dalam pengambilan kartu pertanyaan terdapat beberapa peraturan dimana pengambilan kartu pertama kali diambil perwakilan kelompok 1 dan yang membacakan pertanyaan tersebut adalah perwakilan kelompok 2 selanjutnya yang menjawab pertanyaan tersebut adalah kelompok 3 dan begitu seterusnya sampai semua perwakilan kelompok

mengambil, membaca dan menjawab pertanyaan. Setiap siswa yang dapat menjawab pertanyaan tersebut dengan benar akan mendapatkan poin yang nantinya akan di gabungkan dengan anggota kelompok lainnya, yang kemudian menjadi skor kelompok. Dimana skor kelompok tertinggi pada akhir pertemuan akan mendapatkan *reward* atau penghargaan. Hal ini didukung penelitian yang dilakukan Nurhidayah (2018) menyatakan bahwa strategi *Teams Games Tournamen* dapat membuat siswa termotivasi untuk bekerjasama dalam meningkatkan hasil belajar baik untuk dirinya maupun untuk kelompok, karena didukung dengan adanya penghargaan kelompok.

Selanjutnya, peneliti dan siswa bersama-sama membahas soal turnamen serta memberikan penegasan terhadap jawaban siswa. Pembelajaran berakhir dengan guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan tentang materi yang sudah dipelajari. Sedangkan proses pembelajaran *Snowball Throwing* diawali dengan menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai serta memberikan motivasi kepada siswa tentang pentingnya materi pembelajaran yang akan disampaikan. Setelah itu peneliti meminta semua siswa mengeluarkan buku paket matematika yang menjadi bahan ajar dalam proses pembelajaran. Kemudian peneliti menyampaikan materi secara langsung kepada peserta didik sebagai pemberian materi dasar. Kemudian siswa di bagi menjadi beberapa kelompok yang heterogen dengan anggota 4-5 siswa.

Selanjutnya, peneliti memanggil ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi yang disampaikan. Kemudian memberikan lembar materi dan tugas kelompok guna memperkuat pemahaman materi dan mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Peneliti meminta kepada masing-masing ketua kelompok untuk kembali kekelompoknya untuk menjelaskan materi yang telah disampaikan oleh peneliti kepada teman kelompoknya. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Isnawan (2016) menyatakan bahwa dalam penggunaan strategi *Snowball Throwing*, siswa diberi lebih banyak kesempatan untuk berinteraksi dengan siswa lain. Selain itu, pelaksanaan pendekatan ini, siswa merasa lebih memahami tentang materi pelajaran. Hal ini karena ketika

siswa mengalami kesulitan dalam belajar, mereka cenderung tidak malu untuk bertanya kepada ketua kelompok masing-masing.

Selanjutnya, masing-masing peserta didik diberi selembar kertas, untuk menuliskan satu pertanyaan tentang materi yang di jelaskan oleh ketua kelompok mereka. Kemudian kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilemparkan dari peserta didik ke peserta didik lainnya selama kurang lebih satu menit. Setelah masing-masing peserta didik mendapat satu bola/satu pertanyaan peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang ada pada bola kertas secara bergantian.

Setelah semua siswa menjawab pertanyaan yang didapatkan, peneliti bersama-sama siswa mengevaluasi serta memberikan penegasan terhadap jawaban peserta didik. Pembelajaran berakhir dengan peneliti dan siswa besama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Berdasarkan hasil Uji normalitas menggunakan metode *Lilliefors* dengan taraf signifikansi 5% diperoleh bahwa masing-masing kelompok memiliki $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka keputusannya adalah H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Serta hasil uji homogenitas, diperoleh bahwa hasil $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima sehingga sampel berasal dari populasi yang sama atau homogen. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas yang menggunakan metode *Bartlett* dengan taraf signifikansi 5%.

Selanjutnya hasil uji hipotesis dengan menggunakan analisis variansi dua jalan sel tak sama dan taraf signifikansi 5% disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama.

Sumber	JK	Dk	RK	F _{obs}	F _{tabel}	Keputusan
Strategi Pembelajaran (A)	1060,97	1	1060,97	12,92	4,11	H _{0A} ditolak
Gaya Belajar (B)	20,43	2	10,22	0,13	3,25	H _{0B} diterima
Interaksi (AB)	250,62	2	125,31	1,53	3,25	H _{0AB} diterima
Galat	3037,69	37	82,10			
Total	4369,71	42				

Berdasarkan Tabel 3 di atas hasil analisis hipotesis pertama menunjukan bahwa terdapat pengaruh strategi *Teams Games Tournament* dan *Snowball*

Throwing terhadap hasil belajar. Hal ini didukung penelitian yang dilakukan Nurhidayah (2018) yang menyatakan bahwa strategi *Teams Games Tournament* dapat membuat siswa termotivasi untuk bekerjasama dalam meningkatkan hasil belajar baik untuk dirinya maupun untuk kelompok, karena didukung dengan adanya penghargaan kelompok. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Isnawan (2016) yang menyatakan bahwa dalam penggunaan strategi *Snowball Throwing*, siswa diberi lebih banyak kesempatan untuk berinteraksi dengan siswa lain. Selain itu, pelaksanaan pendekatan ini, siswa merasa lebih memahami tentang materi pelajaran. Hal ini karena ketika siswa mengalami kesulitan dalam belajar, mereka cenderung tidak malu untuk bertanya kepada ketua kelompok masing-masing.

Untuk mengetahui strategi mana yang memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika dapat dilihat dari hasil rerata marginalnya.

Tabel 4. Nilai Rerata Marginal

Strategi	Gaya Belajar			Rerata Marginal
	Visual	Auditorial	Kinestetik	
<i>Teams Games Tournament</i>	85,20	86,86	82,40	84,82
<i>Snowball Throwing</i>	74,18	70,40	78,40	74,33

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen dengan perlakuan strategi *Teams Games Tournament* mendapatkan nilai rata-rata 84,82. Sedangkan kelas kontrol dengan perlakuan strategi *Snowball Throwing* mendapatkan nilai rata-rata 74,33. Berdasarkan nilai rerata menunjukkan bahwa kelas eksperimen dengan strategi *Teams Games Tournament* lebih baik dari pada kelas kontrol dengan penerapan strategi *Snowball Throwing*. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sitosura (2017) menyatakan bahwa strategi pembelajaran *Teams Games Tournament* secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar dan krearivitas belajar siswa pada pokok bahasan lingkaran. Hal ini juga senada dengan penelitian yang dilakuksn oleh Indrayani (2017) menyatakan bahwa strategi pembelajaran *Teams Games Tournament* adalah strategi pembelajaran yang berbasis *games* dan *tournament* yang cocok diterapkan di

kelas dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu juga dapat meningkatkan kerjasama dalam mengerjakan tugas untuk keberhasilan bersama.

Hasil Penelitian pengujian hipotesis kedua dengan taraf signifikan 5% disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar siswa. Perbedaan gaya belajar dalam penelitian ini antara gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik tidak berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini berarti bahwa siswa dengan gaya belajar visual mempunyai kemampuan yang sama dengan siswa yang memiliki gaya belajar auditorial dan kinestetik untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Prastiti (2009) menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh perbedaan gaya belajar terhadap hasil belajar mahasiswa. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Ishak (2017) menyatakan bahwa gaya belajar tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kinerja siswa. Namun, penelitian ini juga membuktikan bahwa gaya belajar juga berpengaruh pada siswa dalam proses pembelajaran seiring dengan materi yang disampaikan. Ketika guru peduli dengan perbedaan gaya belajar siswa, secara tidak langsung akan menumbuhkan minat dan meningkatkan praktik pembelajaran di kalangan siswa.

Hasil uji hipotesis terakhir dengan taraf signifikan 5% bahwa tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar siswa. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusumaningrum (2017) menyatakan bahwa tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Menurut Budiyo (2009, hal. 222) ada tidaknya interaksi dapat di lihat pada grafik profil variabel-variabel bebasnya. Jika profil kedua variabel bebasnya tidak berpotongan maka dapat di katakan bahwa tidak ada interaksi yang signifikan terhadap kedua variabel bebas tersebut. Akan tetapi, ada tidaknya interaksi yang signifikan harus dilihat dari signifikansi pada uji analisis variansi.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa gaya belajar visual, auditorian dan kinestetik sama-sama memberikan kontribusi yang baik terhadap kedua strategi pembelajaran. Peneliti menyarankan mungkin dengan

menggunakan strategi yang berbeda akan memberikan dampak yang berbeda. Guru dapat mencoba berbagai macam strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa, sehingga akan mendapat hasil belajar yang optimal.

4. PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh strategi pembelajaran *teams games tournament* dan *snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika siswa. Dalam perhitungan uji lanjut pada taraf signifikansi 5% diperoleh nilai rerata marginal strategi pembelajaran *Teams Games Tournament* sebesar 84,819 sedangkan nilai rerata marginal strategi pembelajaran *Snowball Throwing* sebesar 74,327. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran *Teams Games Tournament* lebih baik dari pada strategi pembelajaran *Snowball Throwing*. (2) Terdapat pengaruh gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Hal ini ditunjukkan dengan uji anava dua jalan sel tak sama yang menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $0,124 > 3,25$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa gaya belajar Visual, Auditorian, dan Kinestetik sama baiknya terhadap hasil belajar matematika (3) Tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran *Teams Games Tournament* dan *Snowball Throwing* dengan gaya belajar terhadap hasil belajar matematika pada taraf signifikansi 5%.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyono. (2009). *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- Claraannisya. (2015). *Manfaat Mengetahui Gaya Belajar*. Diakses pada 16 Oktober 2017, dari <http://claraannisya.blogspot.co.id/2015/11/manfaat-mengetahui-gaya-belajar.html>
- Ghufron. M. N., & Rini R. S. (2013). *Gaya Belajar: Kajian Teori*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Indrayani, S., I Nyoman S. D., & Sumarmi. (2017). *Pembelajaran Kooperatif Teams Games Tournament Sebagai Model yang Efektif untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa*. Program Studi Pendidikan Dasar: Universitas Negeri Malang.

- Isjoni. (2013). *Pembelajaran Kooperatif: Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Isnawan, M.G & Teguh R.Z. (2016). Effectiveness of Cooperative Learning Approach (Snowball Throwing) in Logics Instruction at AMIKOM Mataram. *Implementation And Education Of Mathematics And Science*. pp. 415-418.
- Kemendikbud. (2017). *Hasil UN Matematika 2017*. Diakses pada 12 Oktober 2017, dari <https://kemdikbud.go.id/main/files/download/9c7fdf36a39328d>
- Kunandar. (2013). *Penilaian Autentik: Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013*. Jakarta: PT Raja Grafinso Parsada
- Kusumaningrum, Y. D. (2017). *Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Teams Games Tournament dan Group Investigation Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama*. Program Studi Pendidikan Matematika: UMS.
- Martin, M. O., Mullis, I. V. S., Foy, P., & Hooper, M. (2016). *TIMSS 2015 International Results in Science*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center. Diakses pada 16 Oktober 2017, dari <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/>
- Nurhidayah, S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), 226-239.
- Prastiti, S. D., & Sri, P. (2009). Pengaruh Faktor Preferensi Gaya Belajar terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Akuntansi. *Jurnal Ekonomi Bisnis*, 3, 224-231.
- Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sitorusa, E. N., & Edy S. (2017). The Influence of Teams Games Tournament Cooperative Learning Model on Students' Creativity Learning Mathematics. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 34(1), 16-24.
- Slameto. (2010). *Belajar & Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, R. E. (2008). *Cooperatif Learning Teori, Riset, Dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmedia Buana Pusaka.